



# ASSEMBLÉE NATIONALE

12ème législature

médecine

Question écrite n° 79490

## Texte de la question

Les résultats prometteurs ont été obtenus avec un prototype de vaccin contre le paludisme, testé chez l'homme par des chercheurs de l'Institut Pasteur, à Paris. Ce modèle de vaccin est basé sur une molécule de synthèse dérivée d'une protéine du parasite, dénommée MSP3. Les travaux sur ce modèle de vaccin ont été publiés le 8 novembre 2005, dans la revue PLoS (Public Library of Science) Medicine. Les résultats de l'essai clinique, dit de phase 1, paraîtront dans la revue Infection and Immunity. La plupart des candidats vaccins contre le paludisme sont sélectionnés en fonction des réactions immunitaires qu'ils déclenchent chez l'animal, mais se sont souvent révélés décevants lors du passage aux essais cliniques chez l'homme. Pour contourner cette difficulté, l'équipe de Pierre Druilhe, de l'unité de parasitologie biomédicale à l'Institut Pasteur, a recherché chez des sujets naturellement immunisés (comme on en rencontre en zone d'endémie en Afrique et Asie) ce qui contribuait à leur protection contre le parasite. Ils ont donc recherché au sein de populations infectées par le paludisme quels étaient les antigènes (protéines du parasite) déclenchant ces réactions de défense immunitaire capables d'éliminer le parasite *plasmodium falciparum*. En étudiant les antigènes reconnus par le sérum de ces sujets naturellement protégés, les chercheurs ont mis en évidence l'intérêt de l'antigène MSP3. L'essai clinique a montré que la vaccination à base de MSP3 induisait chez l'homme une production d'anticorps capables d'éliminer le parasite. Ces anticorps seraient donc aussi efficaces, ou plus efficaces que ceux produits par des adultes africains naturellement protégés vivant en zone d'endémie. Qui plus est, ce candidat vaccin apparaît comme dénué d'effets secondaires chez l'homme et conférerait des anticorps protecteurs de longue durée. Ces résultats « prometteurs », qui doivent être confirmés par des essais complémentaires, laissent espérer qu'il sera bientôt possible de développer enfin un vaccin efficace contre ce fléau mondial. Compte tenu de ces éléments très encourageants, Mme Chantal Robin-Rodrigo demande à M. le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche de lui indiquer si le Gouvernement entend apporter un soutien logistique et financier supplémentaire à l'Institut Pasteur afin que ses travaux sur un prototype de vaccin contre le paludisme puisse bénéficier d'un coup d'accélérateur supplémentaire.

## Texte de la réponse

La recherche sur le paludisme, et plus particulièrement sur la mise au point d'un vaccin, est bien évidemment de la première importance pour le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, mais également pour d'autres départements ministériels, notamment celui en charge de la santé et celui en charge de la coopération. Les résultats obtenus dans ce domaine par l'équipe du professeur Pierre Druilhe à l'Institut Pasteur de Paris sont très encourageants, ce dont atteste la publication des résultats dans la revue internationalement réputée PLoS Medicine, et méritent d'être soutenus. Ces résultats sont le fruit de nombreuses années de recherche dans l'environnement très favorable qu'offre l'Institut Pasteur, lui-même soutenu par la dotation annuelle du ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche qui se situe à hauteur du tiers de ses ressources. Le ministère chargé de la recherche a, par ailleurs, plus particulièrement soutenu ce projet dans le cadre du programme PAL+ en 2002. Cet effort particulier de soutien à la recherche sur les maladies parasitaires va être renforcé à l'Institut Pasteur grâce à la mise en place d'un fonds, dédié à ce

domaine, doté de 32 MEUR, abondé à parité par SANOFI et le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche. Ce fonds, créé en 2005, servira pendant quatre ans à soutenir les programmes de recherche de l'Institut Pasteur sur les maladies tropicales, la recherche spécifique au paludisme occupant une place prépondérante parmi les thèmes développés concernant les appuis logistiques et financiers qui pourraient être dédiés à l'équipe de recherche du professeur P. Druilhe, il faut rappeler que le relais des programmes du ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche est assuré par la nouvelle Agence nationale de la recherche (ANR). Celle-ci a ouvert en 2005 un programme de recherche intitulé « Maladies infectieuses, immunologie » au sein duquel cette équipe pourra soumettre son projet de recherche.

## Données clés

**Auteur :** [Mme Chantal Robin-Rodrigo](#)

**Circonscription :** Hautes-Pyrénées (2<sup>e</sup> circonscription) - Socialiste

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 79490

**Rubrique :** Recherche

**Ministère interrogé :** enseignement supérieur et recherche

**Ministère attributaire :** enseignement supérieur et recherche

## Date(s) clé(s)

**Question publiée le :** 29 novembre 2005, page 10974

**Réponse publiée le :** 21 mars 2006, page 3112